

# *EL* “GURRIÓN”

**Labuerda**

Mayo de 2015

**número: 139**



# A la búsqueda de molinos

La historia se repite,  
... ¿o no?

Pangot– Diciembre 2004

*Esta vez vamos lejos, a la India donde, en la actualidad, les pasa exactamente lo mismo que a los pequeños molinos de pueblos del Alto Aragón hace unas décadas. En la parte india de la cordillera del Himalaya — Uttarakhand, desde el final de 2000 el vigesimoséptimo estado federal, con una superficie de 53 400 km<sup>2</sup> — hay, según estimaciones dispares, entre 30 000 y 40 000 molinos de agua. En 2006, investigadores del Instituto Indio de Tecnología visitaron más de 8300 de estos molinos para comprobar si podrían transformarlos y utilizarlos para el suministro de energía a las poblaciones de las zonas de montaña, visto que en aquella época, solamente la mitad de los hogares rurales disponían de electricidad.*

Como en los Pirineos, se trata en general de pequeños molinos harineros— los **Gharat** — que consisten en un espacio, y una ventana por arriba del desagüe, todo construido con materiales locales. Casi la mitad de ellos funciona a tiempo parcial, o en retiro. En el cárcavo hay un eje vertical con una sencilla rueda de madera. El agua proviene directamente del río y cae del final de un canal abierto (un tronco ahuecado o construido con tablas) en la rueda que se encuentra entre unos 4 y 7 metros más baja. La

botana no tiene compuerta, pero para parar el molino se puede cerrar el canal arriba por medio de una puerta. Total, se parecen mucho a la clase de molinos sencillos aragoneses que tratamos ya en un artículo anterior (SOLANILLA, AINIELLE, LACABEZONADA, ver el Gurrión 129). La gran diferencia es que en esta parte del Himalaya abunda el agua. Por esto no se necesita embalse y las fotografías muestran que ahí no preocupa mucho si hay goteras en el sistema, a pesar de que hay años con escasez de agua.

## ¿Hay futuro?

Estos gharats tradicionales son poco eficientes. Producen apenas, entre 5 y 10 kilogramos de harina por hora, lo que no es rentable. Muchos de los molinos harineros son abandonados y los que quedan tienen que afrontar una fuerte competencia con los molinos propulsados por motor diesel. Sin embargo, la harina «gharat-atta» de los molinos tradicionales es más apreciada por los usuarios; ahí, sobre todo, las mujeres. Pero en la India contemporánea, esta calidad elevada no puede competir con las ventajas de los nuevos molinos a motor diesel. Son más estables y se encuentran en



Gharat con canal abierto

Pangot — 2004



Canal abierto con goteras Pangot — 2004



Gharat Bajun — 2004

el pueblo mismo, lo que significa para las mujeres desplazamientos menos largos, porque muchas veces, los molinos tradicionales se ubicaban lejos de los pueblos. Además, la molienda va más rápida (700 rpm frente a 100 rpm en el gharat) lo que reduce mucho la espera del cliente y le ahorra una segunda visita para llevarse la harina.

Un gharat que quiera sobrevivir tiene que modernizarse. Para eso cambian la rueda de madera por una de metal sujeta a un eje de acero. La madera del tramo final del canal se sustituye por una placa galvanizada terminada en un tubo PVC para mejor dirigir el chorro de agua sobre la rueda. Finalmente el molino obtiene una velocidad de 200 rpm, el doble de antes, y produce 20-25 kg de harina por hora, lo que aumenta los ingresos del molinero con un factor de cinco. Pero hay un obstáculo importante: la inversión totaliza unos 15 000 Rs — en comparación: 10 kilos de harina valen ca 7 Rs. Eso es demasiado dinero para los habitantes de esta región, en la que muchos viven en la pobreza, y a menudo falta el capital para una modernización. Aunque

existe un sistema de subvenciones gubernamentales, estas quedan muchas veces desaprovechadas porque muchos *gharatis* son ancianos e iletrados. Otro problema es que hay pocas vías de comunicación en la zona, lo que impide el transporte de un volumen suficiente de cereal para aprovechar al máximo la capacidad mejorada del molino.

Es evidente que no es fácil tener funcionando un gharat, sobre todo como molino *pur sang*. El rendimiento puede aumentar si el molino mejorado se convierte además en algo multifuncional. El molino no funciona durante las horas de oscuridad, no obstante se pueden aprovechar estas *horas perdidas* para producir electricidad. Esa especie de centralitas (de unos 3KW) podrían representar un importante progreso para unos 500 000 familias en estas regiones desfavorecidas. El manejo y el mantenimiento de estas sencillas centrales podría ser un trabajo interesante para jóvenes que hoy día emigran de manera masiva a los ciudades. Todavía cabe un asomo de esperanza para el gharat tradicional.

*Luc Vanhercke & Anny Anselin*



Desaguë Bajun — 2004



Gharat tradicional: *rodezno* de madera Bajun — 2004